CATALOGUE

ET

DESCRIPTION

DE

PINS DU MEXIQUE,

RECUEILLIS

ET POUR LA PLUPART DÉCOUVERTS, NOMMÉS ET DÉCRITS PAR

M. B. ROEZL.

QUI SONT EN VENTE

CHEZ **VILMORIN-ANDRIEUX** ET Cie.

MARCHANDS GRAINIERS,

Quai de la Mégisserie, 30.

PARIS.

PINS DU MEXIQUE

80 Espèces.

PRIX MARCHAND sans remise. { POUR **UNE** COLLECTION. . . . . FR. 125.
POUR **DEUX** COLLECTIONS . . . . FR. 220.

DÉTAIL DE LA COLLECTION.

	Nombre de Graines.	Description pages.		Nombre de Graines.	Description pages.
PINUS Aculcensis.	4	17	PINUS Escandoniana. . . .	5	13
Amecaensis	12	17	exserta.	19	15
angulata.	15	15	* gracilis.	1	11
Antoineana	11	6	grandis.	19	4
Aztecaensis.	17	14	Haageana.	18	6
Bessereriana.	40	10	Hendersonii.	60	6
Bothiana	3	4	heteromorpha	10	15
Boucheiana	1	5	horizontalis.	32	8
bullata	35	7	Hoseriana.	7	12
Carrièrei	16	8	Huisquilucaensis. . . .	8	11
cedrus	3	12	inflexa varietas	54	9
coarctata.	11	7	Iztacihuatlii.	5	17
Comonfortii	5	11	Ketcleerii.	55	5
Decaisneana.	40	9	leïophylla.	4	16
De Candolleana.	52	11	Lerdoi	17	11
dependens.	4	12	Lowii.	24	8
Dölleriana.	30	5	macrophylla	54	3
elegans.	4	4	magnifica	46	15
Endlicheriana longifolia.	9	10	Michoacaensis	17	11

* Cette espèce ne se trouvera que dans les 60 premières collections.

	Nombre de Graines.	Description pages.
PINUS microcarpa	7	10
monstrosa	46	4
Mulleriana	29	10
Nesselrodiana	68	7
nitida	7	16
Northumberlandiana	3	5
Ocampii	6	15
Ortgiesiana	27	13
— varietas	19	13
Ottoeana	1	18
patula	29	17
Paxtonii	19	6
Pawlikowskiana	11	18
Pescatorei	6	18
Planchonii	27	9
protuberans	5	14
Regeliana	22	16
resinosa	24	17
Richardiana	16	9
Rinzii	41	13
robusta	20	9
Rohanii	9	13
PINUS Rohanii varietas	62	13
rubescens	4	8
Rumeliana	11	5
Russelliana	7	3
scoparia	3	16
Soulangeana	6	3
— varietas	41	3
* spinosa	1	4
Stendishii	9	17
Tenangaensis	52	3
Thelemannii	4	7
Thibaudiana	32	6
Troubezkoïana	1	3
Tzompoliana	50	12
valida	66	7
van Houttei	50	5
verrucosa	10	11
Verschaffeltii	1	16
Wilsonii	7	9
Zitacuarii	62	16
TOTAL	1,688 graines.	

* Cette espèce ne se trouvera que dans 94 collections.



PINUS.



1er GROUPE. **A longues feuilles quinées et à longs cônes.**

1. Pinus Russelliana. (Lindley). Feuilles quinées de 18 à 25 cent. Gaînes squameuses, d'environ 3 cent. Cônes oblongs, obliquement pendants. Apophyse rhomboïdale, déprimée, carénée-aigüe transversalement; protubérance large, conique, un peu bombée. Trouvé par M. Hartwey en 1839. Habite près de Real del Monte.

2. Pinus Tenangaensis. (Roezl). Feuilles quinées, de 25 à 30 cent., triquètres, glauques, aiguës et pendantes. Gaînes de 25 mill.; coussinet saillant, longuement décurrent. Cônes de 15 à 16 cent. de long sur 5 de large, légèrement recourbés. Apophyse rhomboïdale, de 15 à 23 mill. de largeur sur 14 mill. de hauteur, transversalement aiguë, brunâtre. Protubérance cendrée, à peine saillante, légèrement mucronée. 1

Cet arbre, de 35 à 40 mètres de hauteur, se rapproche par ses cônes et ses feuilles des Pinus Macrophylla et Russelliana, mais en diffère beaucoup par ses branches plus minces et son port plus élégant. — Trouvé par M. Rœzl en 1857, sur le versant ouest du mont Ajusco à une altitude de 8—9000 pieds.

3. Pinus Macrophylla. (Lindley). Feuilles quinées, longues de 20 à 30 cent.: gaînes squameuses d'environ 3 cent. Cônes ovoïdes, allongés, de 15 à 18 cent. de longueur sur 5 de large. Apophyse rhomboïdale d'un gris très clair; protubérance plus foncée, peu saillante.

4 Pinus Soulangeana. (Roezl). Feuilles quinées, raides, triquètres, longues de 26 cent.; gaînes soyeuses de 25 cent. Cônes de 13 cent. sur 5, légèrement recourbés. Apophyse irrégulière, quelquefois quadrangulaire, transversalement carénée, bombée au sommet, très déprimée à la base; large de 23 mill. sur 18 de hauteur. Protubérance très petite, avec un petit mucron recourbé. Cet arbre atteint 25 mètres, et se distingue par son feuillage très touffu; il croît du côté sud-ouest de l'Iztacihuatl, à une altitude de 9 à 10,000 pieds. 2

5 Pinus Soulangeana varietas. (Roezl). 3

6 Pinus Troubezkoiana. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 28 cent.; gaînes soyeuses de 3 cent. Cônes recourbés longs de 15 cent. sur 5 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée ainsi que du centre à la base, bombée; protubérance large et très saillante, avec un 4

petit mucron. Arbre de 25 à 30 mètres, très droit; branches longues et étalées; il se fait remarquer par la beauté et la régularité de ses cônes. Même habitat que le précédent.

PINUS MONSTROSA. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 28 cent.; gaînes soyeuses de 3 cent. Cônes longs de 17 centimètres sur 4 1/2 de diamètre, légèrement recourbés. Apophyse large de 20 mill. sur 15 de haut, transversalement carénée, bombée au sommet, et déprimée à la base. Protubérance moyenne, un peu saillante, avec un gros mucron. Chaque cône offre la particularité d'avoir deux ou trois apophyses hautes de 8 à 10 mill. terminées par un mucron de même hauteur. Arbre de 30 à 35 mètres, très gros; branches droites et horizontales, très régulières. Même habitat que le précédent,

PINUS GRANDIS. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, raides, longues de 30 cent.; gaînes soyeuses, de 2 cent. Cônes coniques de 15 cent. de longueur sur 6 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, légèrement carénée transversalement. Protubérance déprimée, avec un léger mucron très caduc.

Arbre de 30 mètres à branches grosses et fermes, et feuillage très touffu. Il habite entre les volcans Popocatepetl et Iztacihuatl, à une altitude de au moins 9,000 pieds.

PINUS ELEGANS. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 28 cent.; gaînes soyeuses de 25 mill. Cônes recourbés, longs de 10 cent. sur 3 de large. Apophyse très irrégulière, légèrement carénée aux extrémités; protubérance un peu déprimée.

Arbre de 30 mètres, d'un port magnifique et d'une élégance à charmer la vue. Même habitat que le précédent.

PINUS BOTHIANA. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 22 cent., raides; gaînes soyeuses, de 20 mill. Cônes longs de 17 cent. sur 4 de large. Apophyse quadrangulaire, carénée transversalement et du centre à la base. Protubérance très déprimée avec un petit mucron caduc.

Arbre de 25 à 30 mètres à branches courtes et feuilles redressées. Même habitat que le précédent.

PINUS SPINOSA. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 22 cent.; gaînes soyeuses, de 18 à 20 mill. Cônes recourbés longs de 10 cent. sur 3 de diamètre. Apophyse irrégulièrement rhomboïdale, légèrement carénée transversalement, bombée au sommet, déprimée à la base. Protubérance saillante, terminée par un mucron épineux et recourbé.

Arbre très régulier de 25 à 30 mètres, offrant par ses feuilles retombantes un aspect des plus agréables. Croît en haut de Amecameca, à une altitude de 8 à 9,000 pieds.

12 **Pinus Rumeliana.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 18 cent.; gaînes soyeuses de 20 mill. Cônes légèrement recourbés au sommet, longs de 14 cent. sur 4 1/2 de large. Apophyse très lisse, bombée, arrondie
10 au sommet et déprimée à la base. Protubérance arrondie, avec un petit mucron.

Arbre de 30 mètres à branches très grosses et feuilles peu serrées. Habite près de San Rafael, sur le chemin de Zavaleta, à une altitude de 8,000 pieds.

13 **Pinus Boucheiana.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, finement serrulées sur les bords, longues de 20 à 28 cent.; gaînes longues de 20 à 25 mill.,
11 soyeuses, persistantes. Cônes, légèrement courbés, longs de 13 cent. sur 5 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée, déprimée à la base. Protubérance saillante, pointue. Arbre de 30 à 35 mètres, très régulier, qui habite sur le versant ouest de l'Iztacihuatl, près de Ameca.

14 **Pinus Northumberlandiana.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 30 cent., assez raides; gaînes soyeuses, longues de 25 à 30 mill. Cônes
13 recourbés, longs de 11 cent. sur 4 de large. Apophyse très irrégulièrement rhomboïdale, transversalement carénée, relevée vers le centre. Protubérance très large, obscure, presque plane, avec un petit mucron.

Arbre de 20 à 30 mètres, qui se trouve sur le versant ouest du Popocatepetl.

15 **Pinus Keteleerii.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 20 à 25 cent., d'un vert superbe; gaînes longues de 22 à 23 mill. Cônes longs de
15 15 cent. sur 6 de large, légèrement recourbés au sommet. Apophyse rhomboïdale, plane, transversalement et légèrement carénée vers les encoignures. Protubérance légèrement déprimée, couleur gris cendré.

Arbre de 30 à 35 mètres, qui ressemble par le port au Pinus Russelliana, il croît dans les hautes montagnes des environs de Toluca, à une altitude de 10 à 11,000 pieds.

16 **Pinus Dolleriana.** (Roezl). Feuilles quinées, de 23 cent., triquètres, un peu arrondies extérieurement. Gaînes soyeuses, longues de 25 mill. Cônes
16 longs de 12 cent. sur 5 de large, légèrement recourbés. Apophyse rhomboïdale, arrondie au sommet, carénée transversalement. Protubérance plus foncée que l'apophyse.

Arbre de 20 à 25 mètres à branches redressées très grosses et très courtes et feuillage très touffu, ce qui lui donne un aspect très agréable; c'est un des plus jolis du groupe. Même habitat que le précédent.

17 **Pinus Van Houttei.** (Roezl). Feuilles quinées, de 25 à 30 cent., triquètres;
17

gaînes soyeuses, de 20 à 22 mill. Cônes pyramidaux, longs de 14 cent. sur 4 de diamètre, légèrement recourbés. Apophyse petite, irrégulière, légèrement carénée transversalement. Protubérance déprimée, garnie d'un mucron aigu, qui se détache facilement au toucher.

Arbre de 25 à 30 mètres; ses feuilles forment une multitude de panaches, dont chacun couronne un groupe de 4 à 5 cônes, ce qui lui donne une forme très curieuse. Il habite le revers du mont Ajusco, du côté du Pacifique, a une altitude de 9 à 10,000 pieds.

18 PINUS ANTOINEANA. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 30 cent., minces, ténues, triquètres. Gaînes soyeuses, longues de 20 mill. Cônes recourbés,
18 longs de 12 cent. sur 4 de diamètre. Apophyse irrégulièrement rhomboïdale, bombée à la base, assez saillante; protubérance déprimée, recourbée vers le sommet.

Bel arbre de 25 à 30 mètres, très touffu; branches étalées, longues, d'un très bel effet. Habite près de la Hacienda de Zavaleta, à une altitude de 8,000 pieds.

19 PINUS PAXTONII. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 20 cent., ténues; gaînes soyeuses. Cônes recourbés, longs de 16 cent. sur 4 de large.
19 Apophyse à sommet arrondi, carénée transversalement, ainsi que du centre à la base, déprimée au centre; protubérance presque plane, avec un petit mucron.

Très bel arbre de 30 à 35 mètres, à branches longues et étalées; il croît près de Tomacoco, à une altitude de 9,000 pieds.

20 PINUS THIBAUDIANA. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, longues de 18 à 20 cent.; gaînes soyeuses, longues de 20 mill. Cônes très recourbés, longs
20 de 15 cent. sur 4 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, arrondie vers le sommet, carénée transversalement et légèrement du centre à la base; protubérance moyenne, bombée, avec un petit mucron.

Arbre d'un port très élégant, avec les branches redressées, il croît sur le côté nord du Popocatepetl, à une altitude de 8—9,000 pieds.

21 PINUS HAAGEANA. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 25 cent.; gaînes soyeuses d'environ 20 mill. Cônes coniques, longs de 17 cent. sur
21 6 de large. Apophyse rhomboïdale, un peu arrondie vers le sommet, bombée au centre, à la base très déprimée; légèrement carénée transversalement, Protubérance large, pyramidale, avec un petit mucron recourbé.

Arbre de 30 à 35 mètres qui habite près de San Rafaël, à une altitude d'environ 8,000 pieds.

22 PINUS HENDERSONII. (Roezl). Feuilles, quinées, ténues, longues de 25 à 27 cent.;
23.

gaînes soyeuses, de 25 à 28 mill. Cônes légèrement recourbés, longs de 13 cent. sur 4 de large, d'une couleur très claire, presque couleur de paille. Apophyse rhomboïdale, un peu carénée transversalement, légèrement bombée. Protubérance saillante, mucronée.

Arbre de 30 à 35 mètres, à branches grosses et feuillage touffu; il croît près de Riofrio.

23 Pinus Valida. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 30 cent.; gaînes
soyeuses, longues de 25 mill. Cônes ovales, longs de 15 cent. sur 5 de dia-
24 mètre. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée, bombée, un peu
déprimée à la base. Protubérance plane avec un mucron recourbé.

Cet arbre, d'une extrême vigueur, et à branches longues et redressées, croît sur un monticule de l'Iztacihuatl, à une altitude de 9 à 10,000 pieds.

24 Pinus Nesselrodiana. (Roezl). Feuilles quinées de 30 cent., un peu raides,
triquètres; gaînes soyeuses, longues de 25 mill. Cônes longs de 15 cent.
sur 5 de large. Apophyse rhomboïdale, un peu arrondie au sommet, trans-
25 versalement carénée, bombée; protubérance large et saillante.

Arbre de toute beauté par la régularité de ses branches et son feuillage touffu. Il croît entre les deux volcans à une altitude de au moins 10,000 pieds.

25 Pinus Coarctata. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, un peu raides, lon-
gues de 15 à 20 cent.; gaînes soyeuses, longues de 15 à 20 mill. Cônes
légèrement recourbés, longs de 13 à 15 cent. sur 4 de large. Apophyse
26 rhomboïdale, arrondie au sommet, large de 15 mill. sur 12 de haut. Protu-
bérance très large, bombée; avec un mucron gros et saillant.

Arbre de 20 à 30 mètres, très droit; ses branches sont horizontales, un peu redressées au sommet; il croît sur la montagne Tzompoli, à une altitude submarine de 8 à 9,000 pieds environ.

26 Pinus Bullata. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, ténues, longues de
30 cent.; gaînes soyeuses, longues de 20 mill. Cônes longs de 15 à 18 cent.
sur 6 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, bullata, large de 15 mill. sur
27 12 de haut. Protubérance ronde, avec un mucron redressé vers le sommet.

Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur s'étendant sur un diamètre de 25 à 30 mètres. Il croît près du village de San Mateo, à une élévation d'environ 8,000 pieds.

27 Pinus Thelemannii. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, ténues, longues de
20 à 22 cent.; gaînes soyeuses, de 18 à 20 mill. Cône long de 15 cent. sur
5 de large, pyramidal. Apophyse rhomboïdale, arrondie vers le sommet,
28 transversalement carénée, large de 15 mill. sur 10 de haut. Protubérance
d'un gris cendré, déprimée, munie d'un petit mucron aigu.

Arbre de très petites dimensions, n'atteignant guère que 15 à 20 mètres ; ses branches sont très redressées, ce qui le fait distinguer de loin de toutes les autres espèces. Ses cônes ont quelque ressemblance avec ceux du Pinus grandis, mais ses feuilles et ses branches ainsi que sa forme sont entièrement différentes. Il croît sur le versant nord de la Montagne Tzompoli, à une altitude de 8 à 9,000 pieds.

Pinus Horizontalis. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 25 à 28 cent., ténues; gaînes soyeuses, longues de 20 mill. Cônes longs de 15 cent. sur 4 1/2 de diamètre, légèrement recourbés. Apophyse quadrangulaire et transversalement carénée, ainsi que la protubérance qui est large, déprimée, mucronée.

Arbre de toute beauté; son tronc est tout à fait droit, et ses branches régulières et parfaitement horizontales ; si ce n'était ses feuilles très longues, il offrirait dans sa forme une ressemblance frappante avec l'Araucaria excelsa. Même habitat que le précédent.

Pinus Rubescens. (Roezl). Feuilles quinées, raides, triquètres, longues de 30 cent. Gaînes soyeuses, *rougeâtres,* squameuses, longues de 30 mill. Cônes droits, déprimés à la base, longs de 15 à 20 cent. sur 5 de large. Apophyse épaisse, quadrangulaire, transversalement carénée, relevée au centre, large de 15 mill. sur 15 de haut. Protubérance plane, avec un petit mucron recourbé.

Arbre de 25 à 30 mètres, ayant l'écorce du tronc et des branches très rougeâtre, les branches grosses et redressées ; il croît aux environs de San Agustin à environ 8,000 pieds d'altitude.

2e GROUPE. **Feuilles quinées, raides, dressées. Cônes moyens, ovales.**

Aucune espèce de ce groupe n'est encore introduite en Europe.

Pinus Lowii. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, raides, longues de 15 cent. ; gaînes soyeuses, longues de 13 mill. Cônes de forme pyramidale, légèrement recourbés, longs de 11 cent. sur 4 de large. Apophyse très irrégulière, quelquefois rhomboïdale, bombée légèrement au sommet, déprimée à la base. Protubérance assez large et peu saillante.

Arbre de 35 mètres à rameaux raides et touffus.

Pinus Carrièrei. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 30 à 33 cent.; aigües, triquètres; gaînes soyeuses, longues de 30 mill. Cônes longs de 13 cent. sur 4 1/2 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, bombée, carénée transversalement, d'une couleur brun rougeâtre. Protubérance large, saillante, terminée par un mucron recourbé.

Arbre de 35 à 40 mètres, qui habite les forêts de Tulancingo à une altitude de 8 à 9,000 pieds. Quoique ses feuilles soient très longues, elles ne sont pas retombantes, mais raides et droites, ce qui rend son aspect unique.

32 Pinus Richardiana. (Roezl). Feuilles quinées, très raides, longues de 14 cent., gaînes soyeuses, longues de 11 à 12 mill. Cônes pyramidaux, longs de
33 - 11 cent. sur 5 de diamètre. Apophyse large de 20 mill. sur 10 de haut, trés déprimée à la base. Protubérance large, plane.

Arbre de 35 à 40 mètres, qui croît sur les parties les plus élevées du mont Ajusco, à une altitude de 11 à 12,000 pieds.

33 Pinus Planchonii. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 30 cent., triquètres; gaînes longues de 15 à 18 mill. Cônes de 15 cent. de longueur sur 4 de largeur.
34 - Apophyse carrée, très saillante à la partie supérieure, déprimée à la base, d'un brun jaunâtre. Protubérance large et saillante, recourbée.

Cette espèce est assez voisine du P. Carrièrei, mais ses feuilles sont plus courtes et raides; habite les forêts de Tulancingo.

34 Pinus Robusta. (Roezl). Feuilles quinées, longues d'environ 15 cent.; très raides, triquètres; gaînes longues de 11 à 12 mill. Cônes droits, pyrami-
35 — daux, longs de 12 à 13 cent. sur 4 à 5 de large. Pédoncules courts. Apophyse petite, arrondie au sommet. Protubérance en forme d'œil.

Superbe arbre de 20 à 25 mètres, à branches et feuillage touffus et robustes, qui se rapprochent élégamment du sommet. C'est un des plus beaux pins du Mexique; il croît sur le mont Ajusco, à une altitude submarine de 10 à 11,000 pieds.

35 Pinus Inflexa. (Roezl). Feuilles quinées, de 12 cent.; raides, triquètres;
var - gaînes très courtes, persistantes. Cônes recourbés, longs de 9 cent., larges de 4. Pédoncules très courts. Apophyse petite, carrée, pointue au
38 sommet; couleur brun foncé. Protubérance aigüe.

Cet arbre diffère du P. Endlicheriana et robusta par ses feuilles fortement recourbées; il croît sur le mont Ajusco, à une altitude de 9,000 pieds.

36 Pinus Wilsonii. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 14 à 15 cent., triquètres, le côté extérieur large et arrondi, très raides, glauques. Cônes longs de
39 - 9 cent. sur 5 de largeur, droits. Apophyse d'un brun très foncé et luisant. Protubérance peu saillante, gris clair.

Habite les environs de Pachuca à une altitude de 8,000 pieds.

37 Pinus Decaisneana. (Roezl). Feuilles quinées, longues de 16 cent.; le côté extérieur du triquètre très large et arrondi; raides et très aigües, glauces-
40 - centes. Gaînes de 12 mill. Cônes légèrement recourbés, longs de 10 cent.

sur 4 de large. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée, déprimée à la base, brun rougeâtre; protubérance plus foncée.

Arbre de 15 à 18 mètres de hauteur, à rameaux très gros et touffus; feuilles très droites et raides. Sa forme l'éloigne beaucoup des espèces mexicaines pour le rapprocher de celles de la Californie. Même habitat que le précédent.

PINUS ENDLICHERIANA LONGIFOLIA. (Roezl). Feuilles quinées, raides, longues de 18 cent., triquètres, glauques; gaînes soyeuses, longues de 15 mill. Cônes coniques, longs de 9 cent. sur 4 de large. Apophyse rhomboïdale transversalement carénée, déprimée au centre. Protubérance petite, un peu saillante, légèrement mucronée.

Arbre d'environ 30 mètres de hauteur, de toute beauté; ses feuilles, d'un glauque très fort, le font ressortir de toutes les autres espèces à longues feuilles.

3e GROUPE. **Feuilles ternées, raides, plates, assez courtes. Cônes petits, presque coniques. Arbres un peu tordus, mais d'un bois excellent. Coupés ils repoussent soit du pied, soit du reste du tronc, et forment un superbe buisson.**

PINUS BESSERERIANA. (Roezl). Feuilles ternées, raides, plates, longues de 13 à 14 cent; gaînes longues de 10 à 11 mill. Cônes presque droits, longs de 6 cent. sur 3 de large. Pédoncules moyens. Apophyse cordiforme, trilobée au sommet, transversalement carénée. Protubérance très large et très saillante. Même dimension, forme, et habitat que le précédent.

PINUS MULLERIANA. (Roezl). Feuilles ternées, grosses, raides et pointues, longues de 12 cent.; gaînes soyeuses, longues de 8 mill. Cônes coniques, longs de 8 cent. sur 3 1/2 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, plate, couleur gris jaunâtre; protubérance plus foncée et peu saillante.

Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur; il habite les environs de Real del Monte, à une altitude de 8,000 à 8,500 pieds.

PINUS MICROCARPA. (Roezl). Feuilles ternées, presque plates, longues de 18 cent. Gaînes soyeuses. longues de 15 mill. Cônes de 4 cent. de long sur 2 1/2 de large. Apophyse rhomboïdale, arrondie, bombée, au sommet. Protubérance large, peu saillante.

Arbre de 40 à 45 mètres, qui se distingue facilement par ses petits cônes; il croît dans les environs de Morelia.

4e GROUPE. **Feuilles quinées, courtes, fines, assez glauques. Cônes petits, orbiculaires, pointus.**

42 Pinus Gracilis. (Roezl). Feuilles quinées, très fines, retombantes, longues de 9 à 10 cent. Cônes longs de 5 cent. sur 3 de large. Pédoncules moyens. Apophyse rhomboïdale arrondie au sommet, transversalement carénée. Protu-
47 bérance mucronée.

Arbre de 25 à 30 mètres, très rameux, et à feuillage très touffu; une des espèces les plus jolies. Habite le revers des Cordillières du côté du Pacifique, à une altitude de 9,500 à 10,000 pieds.

43 Pinus Comonfortii. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, vert gai, longueur 10 cent.; gaîne courte. Cônes pyramidaux, de 5 cent. de long sur 3 1/2 de large. Apophyse irrégulière; protubérance peu saillante.

48 Très joli arbre; assez touffu, régulier, à rameaux horizontaux; il s'élève seulement de 12 à 15 mètres, et croît dans les montagnes les plus élevées des environs de Huisquiluca, à une altitude de plus de 11,000 pieds.

44 Pinus Huisquilucaensis. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, vert clair, longues de 9 cent.; gaînes caduques. Cônes droits, longs de 5 cent. sur 3 de diamètre.
49 Apophyse rhomboïdale, arrondie au sommet. Protubérance peu saillante, déprimée au centre.

Cet arbre ressemble beaucoup par son port et son feuillage au Pinus Comonfortii, mais il a presque le double de sa hauteur. Même habitat.

45 Pinus Verrucosa. (Roezl). Feuilles quinées, droites, glauques, longues de 8 à 10 cent.; gaînes caduques. Cônes longs de 5 cent. sur 4 de diamètre. Apo-
50 physe verruqueuse, couleur gris clair, arrondie au sommet. Protubérance peu saillante, couleur brun foncé.

Cette espèce est la plus petite de ce groupe; elle croît un peu plus haut que les précédents.

46 Pinus Decandolleana. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, glaucescentes, longues de 10 cent.; gaînes courtes, très caduques. Cônes pyramidaux,
52 longs de 6 cent. sur 4 de large. Apophyse plane, irrégulière, large de 15 mill. sur 10 de haut. Protubérance déprimée, légèrement mucronée.

Arbre de 25 à 30 mètres, pyramidal; il ressemble au premier abord beaucoup au Pinus Strobus.

47 Pinus Lerdoi. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, glauques, longues de 10 à 13 cent.; gaînes caduques. Cônes pyramidaux, longs de 6 cent. sur 3 de
53 diamètre. Apophyse arrondie au sommet, large de 12 mill. sur 11 de hauteur. Protubérance couleur brun foncé, pourvue d'un mucron aigu qu

se détache au toucher. Arbre de 15 à 20 mètres, branches étalées, très longues et très serrées; forme de parasol; aspect tout particulier. Il habite le versant méridional de l'Ajusco à une altitude d'environ 11,000 pieds.

48 PINUS DEPENDENS. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, ténues, longues de 10 à 12 cent.; gaînes squameuses, très caduques. Cônes coniques, longs de
54 5 cent. sur 3 1/2 de large; pédoncule très long et très gros. Apophyse très irrégulière, tout à fait plane à la base du cône, et saillante au sommet. Protubérance large, ovale, munie d'un gros mucron, qui devient très saillant vers le sommet du cône. Arbre de 20 à 25 mètres, très droit; ses branches sont pendantes comme celles du Cupressus pendula, ce qui le fait distinguer de loin de ses confrères. Il croît sur une colline près de la route de Mexico à Cuernavaca, à une altitude d'environ 8,000 pieds.

49 PINUS CEDRUS. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, glaucescentes, très ténues, longues de 8 à 10 cent.; gaînes très caduques; cônes longs de 5 cent. sur
55 3 de diamètre. Apophyse irrégulière, quelquefois arrondie. Protubérance plane, armée d'un mucron épineux, assez saillant à la base et vers le sommet du cône. Cet arbre a une ressemblance telle avec le cèdre du Liban que de loin on ne croirait jamais voir un Pinus. Ses branches, qui commencent tout près de la terre, sont étalées et, ainsi que le tronc, tellement recouvertes de jeunes pousses qu'on croit voir une pyramide de gazon; il atteint 20 mètres à peu près, ombrageant un espace de 40 mètres au moins de diamètre. Même habitat que le précédent.

5e GROUPE. **Feuilles longues, retombantes, gaînes blanchâtres. Cônes moyens.**

50 PINUS HOSERIANA. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, retombantes, longues de 15 à 20 cent.; gaînes soyeuses, blanchâtres, longues de 15 mill. Cônes longs
56 de 10 cent. sur 4 de large. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée, large de 18 mill. sur 12 de haut. Protubérance excentrique, large, un peu recourbée, d'un gris cendré, très peu mucronée.

Arbre de 20 à 25 mètres, d'une régularité parfaite, avec des branches redressées, qui lui donnent un aspect tout à fait particulier; il habite le côté nord du mont Tzompoli à une altitude d'environ 8,000 pieds.

51 PINUS TZOMPOLIANA. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, étalées, longues de 20 cent.; gaînes soyeuses, blanchâtres, longues de 15 mill. Cônes longs de
57 10 cent. sur 4 de large, droits, pyramidaux. Apophyse presque ovale, saillante au sommet et déprimée à la base, transversalement carénée, large de

15 cent. sur 10 de haut. Protubérance presque terminale, un peu relevée vers le sommet, avec un petit mucron obtus.

Cet arbre, qui atteint de 25 à 30 mètres, est très commun sur le mont Tzompoli; ses branches sont assez régulières et redressées; il croît à une altitude d'environ 9,000 pieds.

52 58 PINUS ESCANDONIANA. (Roezl). Feuilles quinées, très ténues, triquètres, longues de 18 cent.; gaînes soyeuses, blanchâtres, longues de 15 mill. Cônes droits, cylindriques, obtus, longs de 9 cent. sur 4 de large. Apophyse rhomboïdale, transversalement carénée, large de 14 mill. sur 10 de haut. Protubérance saillante, pyramidale, avec un mucron aigu. Cet arbre se rencontre très rarement; il est d'un port exquis, et d'une transparence parfaite, due à son feuillage très clair-semé. Même habitat que le précédent.

6e GROUPE. **Feuilles quinées, longues. Cônes moyens. Apophyse irrégulière, à bords épais.**

53 60 PINUS ROHANII. (Roezl). Feuilles quinées, fines, triquètres, longues de 25 cent.; gaînes soyeuses, de 25 mill. Cônes longs de 16 cent. sur 5 de large, recourbés. Apophyse grande, large de 20 mill. sur 15 de haut., bombée sur les bords et déprimée vers la protubérance qui ne s'en distingue que très peu par sa couleur.

Arbre très haut et imposant, qui croît près de San Rafaël à une altitude de 8—9,000 pieds.

54 61 PINUS ROHANII VARIETAS. (Roezl). Se distingue de l'espèce par ses feuilles plus longues. Même habitat.

55 62 PINUS ORTGIESIANA. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, longues de 22 à 23 cent.; gaînes 20 mill., soyeuses. Cônes recourbés, longs de 15 cent., sur 5 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, raboteuse, carénée transversalement. Protubérance large, conique.

Arbre de 30 mètres environ qui croît près de San Rafaël.

56 63 PINUS ORTGIESIANA VARIETAS. (Roezl). Se distingue de l'espèce par ses feuilles plus longues.

57 64 PINUS RINZII. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, triquètres, longues de 22 à 25 cent.; gaînes soyeuses, jaunâtres, longues de 25 à 28 mill. Cônes longs de 15 cent. sur 5 à 6 de large, droits, un peu déprimés à la base. Apophyse très irrégulière, large de 25 mill. sur 15 de haut., relevée sur les bords, très déprimée au centre. Protubérance bombée, redressée vers le sommet, munie d'un petit mucron arrondi. Cette espèce a par ses cônes beaucoup d'analogie

avec les Pinus Ortgiesiana et Rohanii, mais ces derniers ont les branches et les feuilles retombantes, tandis que le Pinus Rinzii les a relevées. Il habite la partie Nord-Ouest de la province de Michoacan.

7e GROUPE. **Feuilles quinées, longues. Cônes grands, larges à la base, formant un cône parfait.**

58 65 Pinus Aztecaensis. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres (le côté extérieur du triquètre beaucoup plus large que les intérieurs), retombantes, luisantes, d'un vert gai magnifique, longues de 25 à 30 cent. ; gaînes de 10 à 11 mill. Cônes (des plus beaux qu'on puisse voir) côniques, légèrement recourbés au sommet, 12 à 16 cent. de longueur sur 7 de largeur. Apophyse rhomboïdale, de 20 mill. de large sur 15 de haut, bombée, très saillante à son sommet, couleur brun rougeâtre. Protubérance saillante, plus claire que l'apophyse. Cet arbre, qui n'atteint que 20 mètres de hauteur, offre le plus bel aspect par ses branches courtes, et garnies de feuilles longues, qui retombent en un panache des plus gracieux. Il habite ainsi que le suivant la Sierra, en avant de Zacatlan, sur le chemin de Mexico à Tampico, à une attitude de 7,000 pieds.

59 67 Pinus Michoacaensis. (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 35 cent.; gaînes soyeuses, longues de 20 à 25 mill. Cônes légèrement recourbés, longs de 20 cent. sur 8 de large. Apophyse irrégulièrement rhomboïdale, 20 mill. de large sur 15 de haut, transversalement carénée, très saillante à la partie supérieure, déprimée à la base. Protubérance large, pyramidale. Un des plus beaux arbres qui puissent exister ; il a quelque ressemblance avec le Pinus Aztecaensis, mais ses cônes sont beaucoup plus grands, et ses feuilles plus longues et plus raides; il atteint de 30 à 35 mètres, et croît dans la province de Michoacan.

8e GROUPE. **Feuilles quinées, longues, apophyses et protubérances très saillantes.**

60 68 Pinus Protuberans. (Roezl). Feuilles quinées, fines, longues de 25 cent.; gaînes 2 cent. Cônes élégamment recourbés vers le sommet, pointus, réunis par 3 et 4, longs de 14 à 15 cent. sur 5 à 6 de largeur. Apophyse irrégulière, large de 20 à 23 mill sur 10 à 12 de hauteur, arrondie au sommet, plane. Protubérance excentrique, mucron très saillant et redressé.

Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur, à branches un peu relevées, feuilles

retombantes; très belle espèce; il croît à une lieue au-dessus de Contreras, à une élévation de 9 à 10,000 pieds.

61 **Pinus Angulata.** (Roezl). Feuilles quinées, un peu raides, longues de 26 cent.; gaînes de 2 cent. soyeuses. Cônes légèrement recourbés, longs de 14 cent. sur
69 4 1/2 de large. Apophyse rhomboïdale, denticulée au sommet, transversalement carénée, très élevée au centre, large de 20 mill, sur 13 de haut. Protubérance large, mucronée, couleur gris-cendré.

Arbre de 35 à 40 mètres, feuillage d'un beau vert et très touffu; il croît sur l'Iztacihuatl, à une altitude de 9 à 10,000 pieds.

62 **Pinus Exserta.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, étalées, longues de 30 à 35 cent., gaînes de 25 mill., soyeuses. Cônes légèrement recourbés, deprimés à la base, longs de 16 à 18 cent. sur 6 de large. Apophyse excentrique, rhom-
70 boïdale, arrondie au sommet, carénée transversalement, déprimée à la base, large de 20 mill. sur 10 de haut. Protubérance bombée, se terminant en un gros mucron.

Arbre de 25 à 30 mètres, branches étalées, presque horizontales; il croît près du Guarda, sur la route de Mexico à Cuernavaca, à une altitude de 8 à 9,000 pieds.

63 **Pinus Heteromorpha.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, ténues, longues de 20 à 22 cent.; gaînes soyeuses, blanchâtres, longues de 20 mill. Cônes longs
71 de 12 cent. sur 4 de large. Apophyse large de 20 cent. sur 12 de haut, hétéromorphe. Protubérance très large.

Arbre de 20 à 25 mètres, avec des branches minces et les feuilles retombantes; il se trouve sur une colline du mont Tzompoli.

9e GROUPE. Feuilles longues, quinées. Cônes très longs.

64 **Pinus Magnifica.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, raides, droites, longues de 32 cent.; gaînes soyeuses, rougeâtres, longues de 30 à 35 mill. Cônes très recourbés, longs de 27 cent. sur 5 à 6 de large. Apophyse rhomboïdale, rugueuse, transversalement carénée, bombée au sommet et déprimée à la
72 base, large de 25 mill. sur 18 de haut. Protubérance large, saillante, un peu recourbée.

Ce magnifique arbre croît dans les montagnes de Morelia, où il atteint une hauteur de 35 à 40 mètres. En le voyant si régulier, d'un port irréprochable, avec ses longues feuilles raides, méritant le nom de magnifique au dernier degré, on ne peut assez admirer la grandeur de la nature.

65 **Pinus Ocampii.** (Roezl). Feuilles quinées, triquètres, longues de 26 cent. gaînes soyeuses, rougeâtres, longues de 25 mill. Cônes droits, longs de

73.

17 cent. sur 5 de large. Apophyse presque quadrangulaire, déprimée au centre, carénée transversalement et du centre à la base, large de 15 mill. et 15 de haut. Protubérance déprimée, légèrement mucronée.

Très bel arbre de 30 à 35 mètres à feuillage très serré. Il croît dans une forêt de la Hacienda de M. Melchior Ocampo, près de Morelia. M. Ocampo en possède plusieurs exemplaires d'une rare beauté, cultivés dans son jardin avec beaucoup d'autres espèces, mêmes celles d'Europe.

66 PINUS ZITACUARII. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, longues de 25 à 30 cent.; gaînes soyeuses, de 25 à 30 mill. Cônes recourbés, rétrécis vers la base, 74 longs de 25 à 26 cent. sur 6 de diamètre. Apophyse quadrangulaire, pyramidale. Protubérance obtuse, avec un mucron gros et court.

Arbre de 30 à 35 mètres, d'une beauté et régularité incomparables; les branches très étalées. Il croît près de Zitacuaro, à une altitude de 8 à 9,000 pieds.

67 PINUS LEÏOPHYLLA. Feuilles quinées, longues de 10 à 15 cent., très tenues, glaucescentes. Gaînes squameuses, presque caduques. Cônes pédonculés, ovoïdes, d'à peine 5 cent., horizontaux, géminés. Apophyse rhomboïdale, déprimée. Protubérance plane, courtement mucronée.

Habite les montagnes les plus élevées des environs de Toluca, du côté du Pacifique, à une altitude de 11,000 pieds.

68 75 PINUS NITIDA. (Roezl).

69 76 PINUS VERSCHAFFELTII. (Roezl).

10e GROUPE. **Feuilles quinées, longues. Cônes longs. Apophyse très large.**

70 PINUS REGELIANA. (Roezl). Feuilles quinées, ténues, longues de 25 à 28 cent.; gaînes soyeuses, de 15 à 20 mill. Cônes longs de 12 cent. sur 4 de large, 79 presque droits. Apophyse bombée, transversalement carénée, large de 15 mill. sur 10 de haut. Protubérance déprimée, légèrement mucronée.

L'arbre unique que j'ai trouvé de cette espèce était très jeune; ses branches longues et touffues commençaient à 1 mètre de terre; son port est admirable. Il habite sur le versant sud-ouest de l'Iztacihuatl, tout près de la Hacienda de Zavaleta, à une altitude de 8 à 9,000 pieds.

11e GROUPE. **Feuilles ternées, raides. Cônes ovoïdes, d'un violet noir.**

71 80 PINUS SCOPARIA. (Roezl). Feuilles ternées, souvent quaternées sur la même branche, longues de 10 cent.; gaînes soyeuses, longues de 12 à 13 mill. Cônes

ovales de 6 à 7 cent. de longueur sur 3 de diamètre ; résineux, d'un violet presque noir. Apophyse large, très irrégulière, déprimée à la base, large de 10 mill. sur 5 de haut. Protubérance petite, se terminant en un mucron recourbé.

72 Pinus Iztacihuatlii. (Roezl). Feuilles ternées, longues de 13 à 14 cent. gaînes longues de 13 à 15 mill. Cônes coniques, couleur violet très foncé, longs de 81 9 cent. sur 3 de large. Apophyse presque quadrangulaire ; protubérance très saillante.

73 Pinus Resinosa. (Roezl). Feuilles ternées, quaternées et quinées sur la même branche, d'un vert gris, longues de 13 cent. ; gaînes soyeuses, de 15 à 18 mil. 82 Cônes ovales, très résineux, d'un violet presque noir, longs de 9 cent. sur 4 de large. Apophyse quadrangulaire, très saillante, déprimée au centre. Protubérance petite, avec un mucron redressé.

74 Pinus Stendishii. (Roezl). Feuilles ternées, quaternées et quinées sur la même branche, longues de 12 cent. ; gaînes soyeuses de 20 à 22 mill. Cônes ovales, 83 longs de 11 cent. sur 4 de large. Apophyse irrégulière, très déprimée au centre, saillante à la base, large de 18 mill. sur 10 de hauteur. Protubérance petite, très finement mucronée.

75 Pinus Amecaensis. (Roezl). Feuilles ternées, quelquefois quaternées sur la même branche, minces, longues de 14 cent. ; gaînes de 12 à 14 mill. Cônes 84 coniques, longs de 8 cent. sur 3 de diamètre. Apophyse rhomboïdale, petite, transversalement carénée, large de 21 mill. sur 7 de haut. Protubérance petite, terminée par un mucron aigu.

76 Pinus Aculcensis. (Roezl). Feuilles ternées, longues de 14 cent. ; gaines soyeuses, longues de 15 mill. Cônes d'un violet noir, ovales, légèrement 85 recourbés, longs de 8 cent. sur 3 de diamètre ; apophyse très saillante, irrégulière, quelquefois quadrangulaire, déprimée au centre. La protubérance se trouve placée à la base de l'apophyse, elle est large et aiguë.

13e GROUPE. Tribu Taeda. Feuilles ternées. Écailles très fortement appliquées.

77 Pinus Patula (Schied. et Depp). Feuilles ternées, très ténues, lâches, longues de 10 à 15 cent. Gaînes ciliées, persistantes, soyeuses, longues de 10 à 20 mill. Arbre de 20 à 25 mètres. Branches étalées, redressées au sommet. Rameaux allongés, grêles, étalés, recouverts dans leur jeunesse d'une écorce gris-cendré pâle, quelquefois légèrement violacée. Habite les régions froides du

Mexique : la Joya, las Cruces, entre Lerma et Toluca, et aux environs de Real-del-Monte.

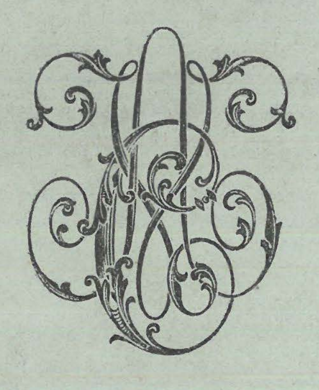
78 PINUS PESCATOREI. 95

79 PINUS PAWLIKOWSKIANA. 96

80 PINUS OTTOEANA. 97

(M. Roezl n'a pas envoyé de description de ces trois espèces.)

PARIS. — Imprimerie FÉLIX MALTESTE et Cie, rue des Deux-Portes-St-Sauveur, 22.



PARIS. — IMPRIMERIE FÉLIX MALTESTE ET Cie,
rue des Deux-Portes-Saint Sauveur, 22.